

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN GLUTATION SEBELUM MELAKUKAN “KERJA MAKSIMAL DAN LAMA” TERHADAP PROFIL LEUKOSIT TIKUS PUTIH (*RATTUS NORVEGICUS*)

Pada saat kerja maksimal dan lama terjadi konsumsi oksigen yang meningkat, penggunaan oksigen yang berlebihan ini dapat memicu pembentukan radikal bebas di berbagai jaringan tubuh serta menurunkan sistem imun melalui leukosit. Pemberian glutathione secara intraperitoneal diharapkan mampu mempertahankan jumlah leukosit dalam darah yang akan memperkuat imun sistem.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian glutathione terhadap profil leukosit tikus putih setelah kerja maksimal dan lama. Penelitian pada tikus (*Rattus Norvegicus*) jantan berumur 4 – 6 bulan dengan berat badan antara 200 – 400 gram yang dibagi secara random dalam 3 kelompok, tiap kelompok terdiri dari 10 ekor tikus. K0 adalah kelompok kontrol yang di berikan aquabides 0,2 ml, KI adalah kelompok glutathione dosis 54 mg/ kgBB, KII adalah kelompok glutathione dosis 108 mg/ kgBB. Ketiga kelompok diberikan perlakuan secara intraperitoneal selama 2 hari pagi dan sore dan hari ke 3 pagi hari setelah 3 jam kemudian baru direnangkan dengan beban 3% dari berat badan tikus setelah 10 menit maka di ambil sampel darah secara intrakardial yang dilanjutkan dengan pemeriksaan darah lengkap. Hasil pemeriksaan di uji terlebih dahulu dengan menggunakan uji statistik anova satu arah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada profil leukosit darah setelah pemberian glutathione 54 mg/ kgBB dan glutathione 108 mg/ kgBB dengan nilai $p = 0,17$ ($p > 0,05$). Pemberian glutathione dosis 54 mg/ kgBB ($19,9$ dalam 10^3) dan glutathione dosis 108 mg/kgBB ($17,1$ dalam 10^3)

Kata Kunci : Leukosit, Glutathione, Radikal Bebas, Kerja Maksimal dan Lama.